

שלום למורים הבוחנים את התלמידים בכיתה ט'

מבחן סוף כיתה ט' – חייב לתת לפחות 2.5 שעות למשך המבחן, ניתן לחלק את המבחן לשני חלקים כלומר החלק הראשון שאלות עד לפונקציות וחלק השני אחרי פונקציות.

מבחן אמצע כיתה ט' - יש לתת לפחות שתיים למשך המבחן, גם מבחן זה ניתן לחלק לשני חלקים.

להלן נושאים למבחן אמצע כיתה ט' - סוף מחצית א'

משך המבחן – לפחות שעתיים

1. טכניקה אלגברית-א. פישוט ב. פירוק ג. צמצום שברים אלגבריים -חיבור, חיסור, כפל וחילוק שברים אלגבריים- 21%

דוגמאות:

$$(2x - 6)(2x + 6) ; 36x^2 - 1 ; \frac{6xy-y}{12x-2} ; \frac{x^2-y^2}{y^2} : \frac{3x-3y}{y}$$

2. משוואות- עם משתנה במכנה, ללא פירוק ומערכת משוואות- 24%

דוגמאות:

$$\frac{5x-1}{4x} - \frac{1}{2} = \frac{x+1}{2x}$$

$$\begin{cases} 5(x-1) + y = 3 \\ 2x - 5 = 5 + 3y \end{cases}$$

3. שאלות מילוליות- שאלות תנועה, שאלות גיל - 15%

דוגמה:

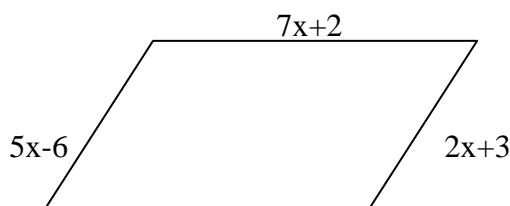
האם הייתה בת 27 כשנולד בנה. לפני 6 שנים היה גיל האם פי 2.5 מגיל הבן. מצאו את הגילים של אם והבן היום.

4. פונקצית הקו הישר- 20%

התאמה בין הייצוג האלגברי של פונקציה לייצוג הגרפית של הפונקציה, משמעות m, n, נקודות חיתוך של גרף הפונקציה עם הצירים, נקודות חיתוך של שני ישרים.

5. הנדסה- משולשים, מקבילית 20%

משולש שווה שוקיים – חוצה זווית הראש, תיכון וגובה לבסיס וחישוב היקף ושטח. תכונות של מקבילית – מציאת זוויות וצלעות ע"י משוואות



להלן נושאים למבחן סוף ט' - מחצית ב'

משך המבחן - 2.5 שעות

ניתן לחלק את המבחן לשני חלקים: (החלק הראשון עד פונקציות - החלק השני מפונקציות עד

הסוף)

1. טכניקה אלגברית- פישוט, פירוק, צמצום שברים אלגבריים - חיבור, חיסור, כפל וחילוק שברים אלגבריים - 20%
דוגמאות:

(2x -

2. משוואות- עם משתנה במכנה - עם פירוק- מערכת משוואות- עם שברים - 25%

$$\frac{5}{x^2 - 4} = \frac{3}{x - 2}$$

$$\begin{cases} \frac{2x - 5y}{7} = \frac{x - 8}{14} \\ \frac{3x + 2y}{4} = \frac{x - 4}{2} \end{cases}$$

3. שאלות מילוליות- אחוזים, שאלות תנועה (מציאת זמן, מרחק ומהירות): 10%
דוגמה:

בבית הספר 150 עובדים, מהם 6% מנהלים, 16% מחנכים ושאר המורים מקצועיים. כמה מנהלים, מחנכים, ומורים מקצועיים עובדים בבית הספר.

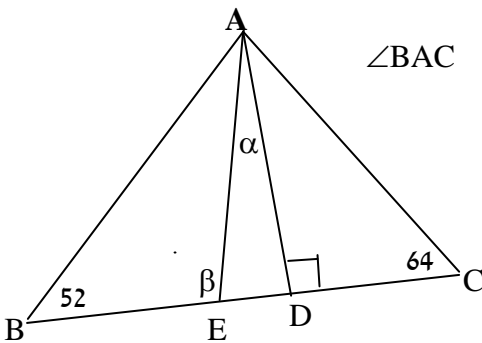
4. פונקצית הקו הישר, פונקציות ריבועיות 25%

התאמת ישר לגרף הפונקציה
 נקודות חיתוך עם הצירים- קו ישר ופרבולה
 מציאת משוואת קו ישר ע"י שתי נקודות וע"י שיפוע ונקודה

4. הנדסה- משולשים (דגש על קטעים מיוחדים במשולש, תכונות של משולשים), מקבילית (דגש על תכונות של מקבילית)

דוגמה:

במשולש הבא AD הוא גובה לצלע BC ו- AE הוא חוצה זווית $\angle BAC$
 מצא את α, β :



בברכה
 מכון לעזריאלי להעצמה חינוכית